ENREGISTREUR NUMERIQUE 4 CANAUX AVEC SAUVEGARDE PAR PORT USB



DVR4-USB

MODE D’EMPLOI

V. 02/07



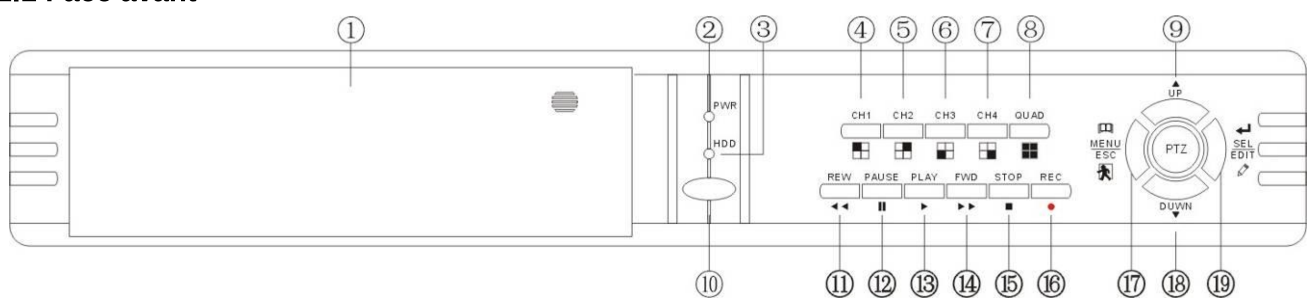
Sommaire

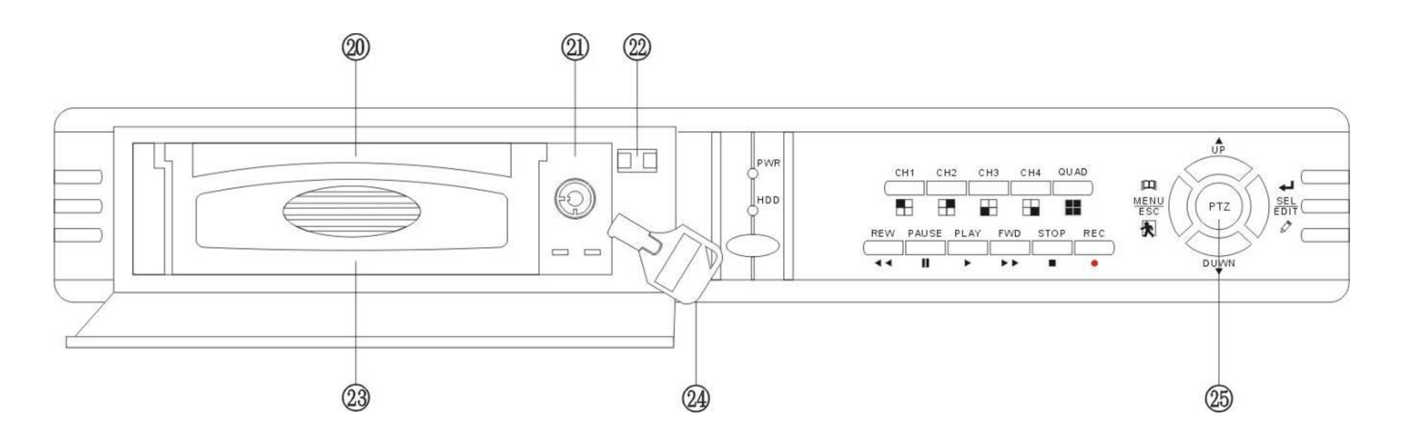
1. Description générale

- 4 entrées vidéo composite type BNC
- 2 sorties vidéo composite type BNC à utiliser en priorité pour une qualité optimale
- 1 sortie VGA en option
- Standards PAL / NTSC
- Alarme en cas de perte du signal d'entrée
- Détection de changement dans l'image avec sélection des zones
- Contrôle PTZ via port RS485
- Sortie USB 2.0 pour sauvegarde/lecture sur PC
- 4 entrées NO/NC pour capteurs externes
- 1 sortie alarme (2A 28VDC / 2A 125 VAC)
- Interface disque dur ATA-100, jusqu'à 200Go
- Enregistrement selon planning programmé, détection dans l'image, détection externe
- Télécommande infrarouge

2. Commandes et connectique (illustration non contractuelle)

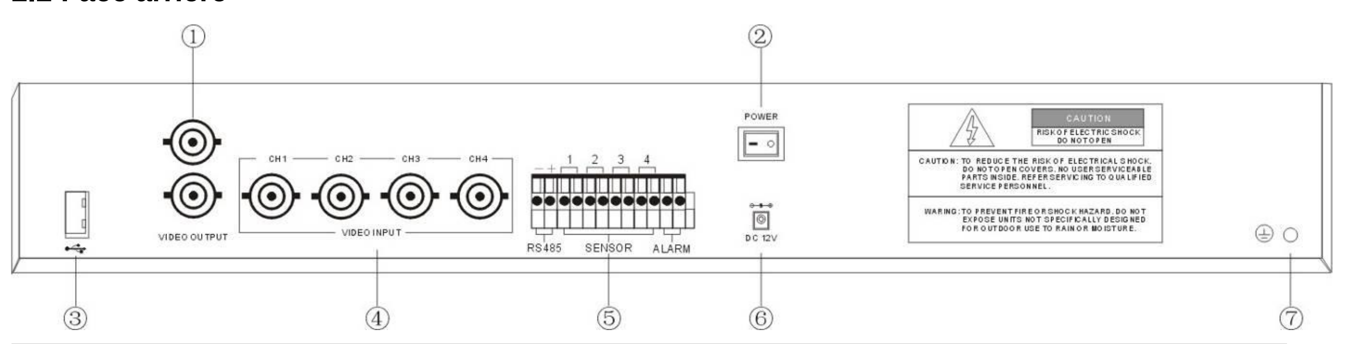
2.1 Face avant





1. Cache tiroir	9. Aller vers le haut	17. Menu / Echap
2. Témoin d'alimentation	10. Fenêtre infrarouge	18. Aller vers le bas
3. Témoin DD en fonction	11. Retour rapide	19. Selection / Edition
4. Voie 1	12. Pause	20. Aération
5. Voie 2	13. Lecture	21. Serrure
6. Voie 3	14. Avance rapide	22. Verrouillage du cache
7. Voie 4	15. Stop	23. Poignée du tiroir
8. Vue des 4 voies	16. Enregistrement	24. Clé
		25. Sélection PTZ

2.2 Face arrière



1. Sorties video composite	**5. RS-485 / Entrées NO-NC / Sortie alarme**
2. Interrupteur Marche/Arrêt	**6. Embase d'alimentation 12V CC**
3. Port USB	**7. Masse générale du châssis**
4. Entrées vidéo	

2.3 Télécommande



1. CH1	**Voie 1 en plein écran**
2. CH2	**Voie 2 en plein écran**
3. CH3	**Voie 3 en plein écran**
4. CH4	**Voie 4 en plein écran**
5. QUAD	**Vue simultanée des 4 voies**
6. REW	**Retour rapide ou Zoom-**
7. PLAY	**Lecture de l'enregistrement ou Focus+**
8. FWD	**Avance rapide oo Zoom+**
9. RECORD	**Enregistrement**
10 .PAUSE	**Pause ou Focus-**
11. STOP	**Arrêt enregistrement ou lecture**
12. PTZ	**Sélection PTZ**
13. MENU	**Accès/Sortie du menu ou déplacement PTZ gauche**
14. UP	**Curseur vers le haut ou déplacement PTZ haut**
15. Sel/Edit	**Edition ou déplacement PTZ droite**
16. DOWN	**Curseur vers le bas ou déplacement PTZ bas**

3. Etapes d'installation

3.1 Mise en place du disque dur (DD)





1. Témoin de mise sous tension
2. Témoin d'activité du disque dur
3. Serrure
4. Châssis
5. Poignée
6. Aération

7. Connecteur de données
8. Connecteur d'alimentation





Fig1



ATTENTION
Ne pas déplacer le tiroir lorsque l'appareil est sous tension !

Extraire le tiroir du châssis (Fig1)



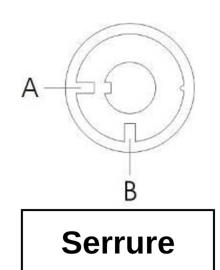
Fig2

Relier le connecteur de données et le connecteur d'alimentation au disque dur (Fig2).
Positionner le cavalier sur le DD pour le configurer en maître ou esclave.



Fig3

Insérer le tiroir équipé du disque dur (Fig3). Pousser à fond et verrouiller à l'aide de l'une des clés fournies. Mettre l'appareil sous tension.
Un nouveau disque dur doit toujours être formaté (cf. 5.14).



Serrure

A: Fermé (Tiroir bloqué)
B: Ouvert (tiroir libre)

3.2 Connexion des cameras et de l'écran

4 entrées et 2 sorties vidéo de type BNC sont disponibles.

3.3 Connexion de l'alimentation

Utiliser uniquement le transformateur 220/12V CC fourni avec l'appareil.

4. Démarrage du système

Mettre l'appareil sous tension en commutant l'interrupteur au dos.

4.1 Détection du disque dur (DD)



Au démarrage, le système cherche le(s) disque(s) dur(s) installé(s). L'écran indique les informations correspondant au disque maître et esclave. La qualité de maître ou esclave d'un disque dur dépend de la position du cavalier.

4.2 Récupération de données perdues



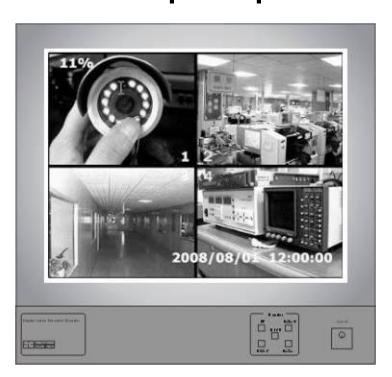
Une coupure de courant peut provoquer une perte de données ; le système affichera:
« Recover HDD » : appuyer sur [SEL/EDIT] (YES) pour sauvegarder des informations présentes sur le disque. Appuyer sur [MENU] (NO) pour une réinitialisation plus rapide sans sauvegarde.

4.3 Restauration après coupure de courant



Lorsqu'une coupure de courant intervient pendant l'enregistrement, le système procédera automatiquement à la restauration du disque dur et du mode enregistrement.

4.4 Ecran principal



L'affichage par défaut est celui de la quadravision.
Coin gauche supérieur : pourcentage d'espace disque utilisé.
Centre : nom de la vue (voies 1 à 4).
Coin droit inférieur: date et heure actuelles.

5. Configuration de l'appareil

5.1 Menu principal (Main menu)



Appuyer sur :

“ Menu” pour entrer dans le menu principal.

“∧ Up” ou “∨ Down” pour choisir la ligne à modifier

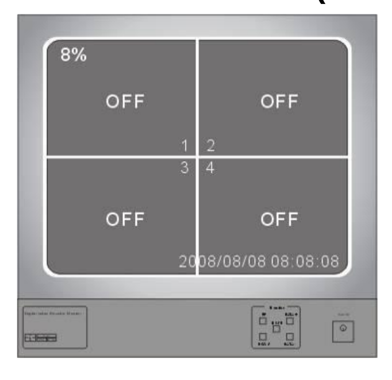
“↵ Select” pour modifier

“ Menu” pour confirmer et sortir.

Arborescence du menu (termes en anglais uniquement):

Main Menu (menu principal)	Camera Select	Choix des vues		
	Record Select	Vues à enregistrées		
	Record Mode	Mode d'enregistrement		
	Record Frame Rate	Vitesse d'enregistrement		
	Video Quality	Qualité d'enregistrement		
	Record Schedule	Calendrier d'enregistrement		
	Sub Menu	Sous-menu	Audio Record	Enregistrement audio
			Audio Mute	Coupure son
			Auto Record	Enregistrement auto
			Password Setup	Fonction mot de passe
			Password Change	Changement mot de passe
			Picture Setup	Réglage de l'image
			Time Setup	Réglage de l'horloge
			PTZ Setup	Configuration PTZ
			VGA Setup	Résolution VGA
	Hard Disk Setup	Configuration disque dur		
	Alarm Setup	Configuration d'alarme		
	Restore Factory Default	Retour valeurs par défaut		

5.2 Choix des vues (Camera select)



L'enregistreur peut afficher 4 images à l'écran (mode quadravision). Vous pouvez choisir la(les) caméra(s) devant être visible(s).

Appuyez sur [SEL/EDIT] pour changer la configuration ou sur [CH1], [CH2], [CH3], [CH4] pour un affichage plein écran du canal.

Si un canal est inutilisé le texte “OFF” est affiché.

5.3 Vues à enregistrer (Record select)

Permet de sélectionner les canaux devant être enregistrés.
Par exemple, si les canaux CH-1 et CH-2 sont “OFF”, le système enregistre uniquement les canaux CH3 et CH4.

5.4 Mode d’enregistrement (Record mode)

Mode individuel ： compression et enregistrement de chaque canal de façon indépendante. Ce mode d’enregistrement permet, lors de la lecture, d’afficher un canal en plein écran.
Appuyer sur **“⊞ CH1”, “⊞ CH2”, “⊞ CH3”, “⊞ CH4”** pour passer le canal correspondent en plein écran lors de la lecture.
Dans ce mode d’enregistrement, lors de la lecture ou de l’enregistrement, un appui long de plus de 3 secondes sur la touche “**QUAD**” permet un affichage cyclique du type :
[CH1] > [CH2] > [CH3] > [CH4] > [QUAD] en boucle.

Mode quadravision ： compression et enregistrement des 4 canaux de façon commune dans un seul fichier. Ce mode d’enregistrement ne permet pas, lors de la lecture, d’afficher un canal en plein écran.

5.5 Vitesse d’enregistrement (Record framerate)

Le nombre d’images par seconde, donc la vitesse d’enregistrement, détermine la fluidité du mouvement lors de la lecture. Plus il y a d’images, meilleur est l’échantillonnage, moins le mouvement est saccadé, plus l’enregistrement nécessite d’espace disque.
La valeur par défaut est de 25 fps (frame per second) c'est-à-dire 25 ips (images par seconde). Le choix est possible entre 25, 12, 8, 6, 4, 3, 2, 1 ips.

5.6 Qualité d’enregistrement (Video quality)

Il y a trois choix de qualité d’enregistrement : High, Normal, Low, c’est-à-dire haute, normale, basse. Plus la qualité est élevée, plus l’enregistrement nécessite d’espace disque.

La vitesse et la qualité d’enregistrement, ainsi que la capacité du disque dur, déterminent la durée totale d’enregistrement possible.

5.7 Calendrier d’enregistrement (Record schedule)

L’enregistrement se détermine selon le moment de la journée, et la technique de déclanchement. La journée est divisée en 24 intervalles correspondant aux heures.
Chaque heure est définie par un état :



“-” Pas d’enregistrement

“T” Enregistrement continu (valeur par défaut)

“A” Déclanchement automatique

Le déclanchement automatique peut être effectué par la détection de mouvement intégrée à l’appareil ou par des capteurs extérieurs (cf. 5.18).

Appuyer sur「∧Up」「∨Down」pour se déplacer et sur [SEL/EDIT] pour changer l’état.

5.8 Enregistrement automatique (Sub-menu)
« ON » : l'appareil enregistre automatiquement après 5 minutes d'inutilisation.
« OFF » : l'appareil enregistre uniquement si l'on appui sur [**RECORD**].

5.9 Fonction mot de passe (Sub-menu)
« ON » : l'appareil demande un mot de passe lors de l'arrêt de l'enregistrement ou de l'accès au menu.
« OFF » : aucun mot de passe n'est nécessaire

5.10 Changement du mot de passe (Sub-menu)
Le mot de passé par défaut est : 6 appuis successifs sur [CH1].



Toutes les touches peuvent être utilisées pour créer le mot de passé hormis la touche menu [Menu] utilisée pour confirmer et quitter.
<u>En cas d'oubli du mot de passe :</u> appuyer 10 fois de suite sur la touche « pause » (après que le mot de passe entré soit reconnu erroné) et l'appareil sera réinitialisé totalement. Fonction équivalente à 5.17

5.11 Réglage de l'image (Sub-menu)



HUE (tonalité des couleurs) : 0-99
SATURATION (Intensité des couleurs) : 0-99
CONTRAST (Contraste) : 0-99
BRIGHTNESS (Luminosité) : 0-99
Boutons utiles :

[⋀Up] [⋁Down] :	déplace le curseur à la verticale
[<< REW] :	diminue la valeur
[>> FWD] :	augmente la valeur
[CH1 - CH4, QUAD] :	choix de l'image à régler
[Menu] :	sauvegarde et sortie du menu

5.12 Réglage de l'horloge (Sub-menu)



Configuration de la date et de l'heure de l'enregistreur. Ces indications figureront sur les enregistrements.
Boutons utiles :

[⋀Up] [⋁Down] :	déplace le curseur à l'horizontale
[↵ Select] :	modifie la valeur
[Menu] :	sauvegarde et sortie du menu

5.13 Configuration PTZ (Sub-menu)



CHANNEL: numéro de caméra
ADDRESS: adresse, choix de 0 à 255
PROTOCOL: choix du protocole: “PELCO-D”, “PELCO-P”, “SAMSUNG”, “BO1”, “NEON”, “CTNCOM”.
BAUD RATE: appuyer sur [SEL/EDIT] pour choisir entre 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bps.

Si les caméras dômes PTZ sont compatibles, appuyer sur [PTZ] et choisir la camera désirée. A ce moment il est possible d’utiliser les boutons [Up], [Down], [Right], [Left] pour contrôler les mouvements de la caméra. Utiliser les boutons [Rew], [Fwd], [Pause], [Play] pour contrôler le zoom et la mise au point de l’objectif.
Remarque : s’assurer que toutes les liaisons sont réalisées avec la caméra dôme PTZ et que la configuration soit correcte. Si la caméra n’est que « PT » et non « PTZ », il n’est pas possible de modifier le zoom et la mise au point.

5.14 Configuration du disque dur (Hard disk setup)



OVERWRITE ENABLED:
YES : les nouveaux enregistrements écrasent les anciens lorsque le disque dur est plein.
NO : L’enregistrement s’arrête lorsque le disque dur est plein.
MASTER HDD SIZE:
Indication de la capacité du disque dur maître.
MASTER HDD USED:
Indication de la capacité et du pourcentage du disque dur maître utilisé.
MASTER HDD FORMAT:
Lorsqu’on format un disque dur, toutes les données enregistrées sont effaces.
Important : après l’insertion d’un nouveau disque dur dans l’appareil, il faut le formater une première fois. Si ce formatage initial n’est pas réalisé, le PC ne pourra pas reconnaître le disque dur lorsque l’appareil y sera connecté via le port USB.
SLAVE HDD SIZE: Indication de la capacité du disque dur esclave (si installé).
SLAVE HDD USED: Indication de la capacité et du pourcentage du disque dur esclave utilisé.
SLAVE HDD FORMAT: Mêmes remarques que pour le disque dur maître.

5.15 Configuration de l’alarme (Alarm setup)



ALARM RECORD DURATION
Indique la durée en secondes d’un enregistrement après déclanchement.
ALARM DURATION
Indique la durée en secondes d’une alarme après déclanchement.
BUZZER DURATION
Indique la durée de l’alarme sonore (buzzer).
Choix entre: OFF, 5, 10, 15, 20, 25, 30 secondes ou CONT.
[↵ Select] modifie la valeur.
“OFF”: alarme sonore coupée.
“CONT”: alarme sonore continue.



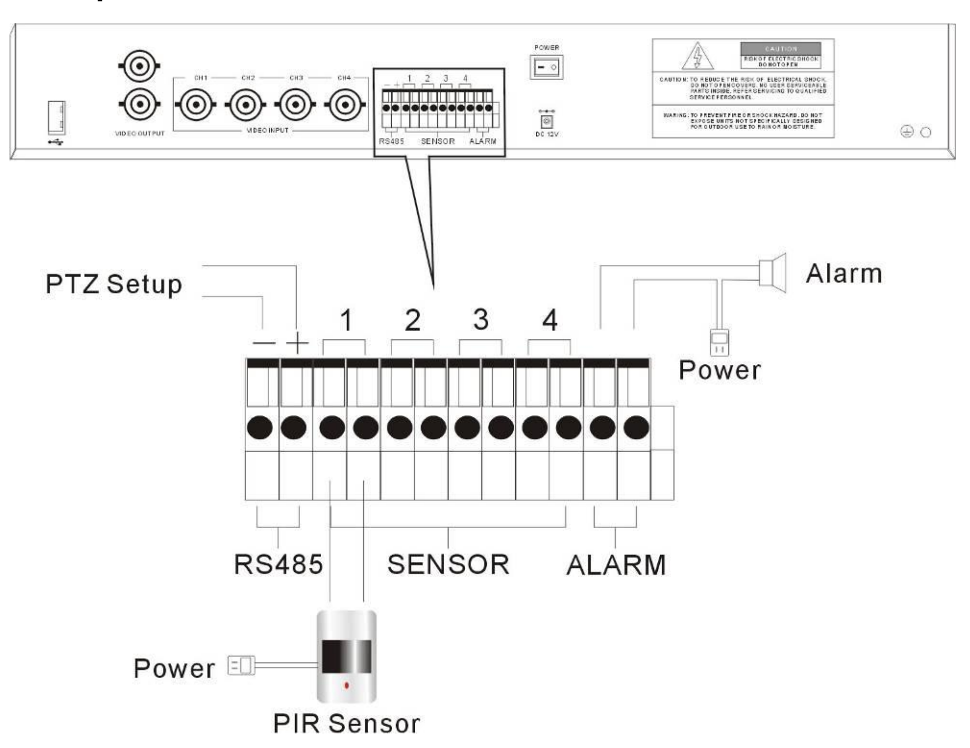
SENSOR SETUP

3 types de détecteur sont possibles :
NOT INSTALLED, Inexistant
NORMAL-CLOSE, Normalement Ouvert
NORMAL-OPEN, Normalement Fermé
Ce choix dépend de la technologie de détecteur externe utilisé. Lorsque un détecteur câble sur l'entrée adéquate est active, la consigne est donnée d'enregistrer selon configuration du 5.7.

4 entrées sont disponibles à l'arrière de l'appareil selon l'ordre suivant :

— + 1 2 3 4
RS485 SENSOR ALARM

Exemple d'installation :



Un détecteur de mouvement infrarouge NO ou NC est connecté sur l'entrée N°1 de l'enregistreur. Le signal ne doit pas dépasser 5V DC (courant continu).



MOTION SETUP

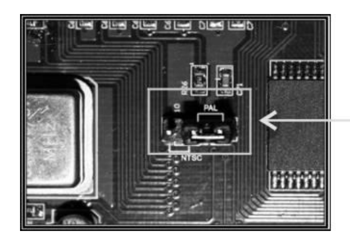
Pour enregistrer sur détection il faut tout d'abord configurer les plages concernées en "A" selon 5.7.
CHANNEL 1-4 SENSITIVITY : appuyer sur [SEL/EDIT] pour ajuster la valeur de sensibilité de détection. La valeur 1 correspond au maximum et 9 au minimum voir OFF à l'annulation de la détection sur le canal correspondant.

CHANNEL 1-4 AREA SET : appuyer sur [SEL/EDIT] pour entrer dans la grille de sélection. L'image est divisée en 144 carrés (12x12). Appuyer sur [CH1] pour aller à gauche, sur [CH2] pour aller à droite, appuyer sur [UP] pour monter, sur [DOWN] pour descendre, appuyer sur [SEL/EDIT] pour rendre le carré actif ou non. Lorsque le carré est transparent, la zone est active en détection, lorsque le carré est sombre elle est inactive.

5.16 Sélection NTSC/PAL

Par défaut l'appareil est configure au format PAL. S'il est nécessaire d'intervenir sur le format de sortie, s'assurer que l'appareil est hors tension et retirer le couvercle.

Changer la position du cavalier JS1 pour choisir entre NTSC ou PAL selon la sérigraphie du circuit imprimé.



NTSC/PAL Select

5.17 Retour aux paramètres par défaut



Appuyer sur [SEL/EDIT] pour charger les paramètres par défaut.

6. Enregistrement

6.1 Débuter l'enregistrement

Appuyer sur [REC] pour mettre l'appareil en mode enregistrement. A partir de ce moment l'enregistrement se fera suivant la configuration du calendrier journalier réglé au 5.7. Une fois en mode enregistrement, l'appareil affiche certains renseignements à l'écran.
Rappel: seul le mode individuel permet une lecture plein écran d'un canal (cf. 5.4.)

Attention: le fait d'appuyer sur [REC] ne signifie pas que l'enregistrement démarre immédiatement !

1. Espace disque utilisé
2. "R" enregistrement en cours
3. Identification de la vue
4. Mode d'enregistrement (QUAD ou EACH)
5. Etat : REC, PLAY, FF1, FF2, FF3, REW, PAUSE)
6. Identification du disque dur (Master ou Slave)
7. [T] enregistrement continu,
   [A] enregistrement sur détection,
   [-] enregistrement inactif
8. Date et heure de l'enregistreur



6.2 Arrêter l'enregistrement

Appuyer sur [STOP] pour arrêter le mode enregistrement. Avant que l'arrêt soit effectif il faut saisir le mot de passe. Si celui-ci est erroné, l'enregistrement continue.

6.3 Durée d'enregistrement

Estimation en heures de la durée d'enregistrement en mode QUAD avec disque dur de 80Go:

Format	Quality	Nb image/s	30	15	7	1
NTSC	HIGH	20 Ko/image	38	78	167	1165
	NORMAL	15 Ko/image	52	103	222	1533
	LOW	12 Ko/image	64	129	277	1942

Format	Quality	Nb image/s	25	12	6	1
PAL	HIGH	20 Ko/image	46	97	194	1165
	NORMAL	15 Ko/image	62	129	258	1553
	LOW	12 Ko/image	78	162	323	1942

Il est possible de calculer une estimation de la capacité d'enregistrement en heures par la formule suivante:

$$\frac{\text{Capacité disque (Go) x 1024 (Mo) x 1024 (Ko)}}{\text{Qualité (Ko/image) x nb ips (image/sec) x 60 (sec) x 60 (min)}}$$

Exemple : Disque de 80Go, échantillonnage à 7 images/sec, qualité d'enregistrement Normal

$$\frac{\text{80 (Go) x 1024 (Mo) x 1024 (Ko)}}{\text{15 (Ko/image) x 7 (image/sec) x 60 (sec) x 60 (min)}}$$

Durée estimée ainsi calculée = 222h

7. Lecture

Appuyer sur [PLAY] pour lire le dernier enregistrement.

Pour accéder à la liste des enregistrements, il faut appuyer sur [PLAY] puis sur [MENU].

Appuyer sur [Up] ou [Down] pour choisir la séquence désirée, puis appuyer sur [PLAY] pour la visionner.



(1) Informations disque dur
(2) Début
(3) Fin
(4) TIME : enregistrement continu
(5) ALARM : enregistrement sur détection

Un autre moyen d'accéder aux enregistrements est par le choix direct de la date et de l'heure. Après avoir accéder à la liste, appuyer sur [FWD] et le curseur se place devant le disque dur. Utiliser [Up] et [Down] pour déplacer l'astérisque sur le caractère désiré. Un appui sur [SEL/EDIT] modifie la valeur. Seul le début de l'enregistrement est sélectionnable, la fin de celui-ci est affichée automatiquement. Appuyer sur [PLAY] pour visionner.

DEBUT FIN

0 8 /0 8 / 0 8 08 : 08 : 08 --0 8 / 0 8 / 0 8 08 : 08 : 08

Durant la lecture, utiliser la touché [PAUSE] pour un arrêt sur image. Si l'enregistrement a été effectué en mode « EACH », il est possible lors de la lecture d'afficher une vue en plein écran en appuyant sur le canal correspondant (1 à 4).

8. Utilisation du port USB

8.1 Installation du logiciel fourni

1. Insérer le CD ROM fourni dans le lecteur du PC
2. Si l'exécution n'est pas automatique, lancer l'exécution de « Setup.exe » depuis le CD.
3. Suivre les instructions affichées à l'écran jusqu'à la fin.



8.2 Interface du logiciel

Pour lancer le programme effectuer un double clic sur l'icône placée sur le bureau. Connecter l'enregistreur au PC via un port USB avec le câble fourni. Pendant que le système détecte l'appareil automatiquement un message est affiché : « Now checking DVR HDD ».



Si le disque dur n'est pas détecté, effectuer les opérations suivantes:

(1) Fermer la fenêtre et retirer le câble USB du PC
(2) Appuyer deux fois sur la touche [PLAY] de l'enregistreur
(3) Brancher à nouveau le câble USB sur le PC
(4) Attendre 30s que l'image en lecture apparaisse sur le PC.

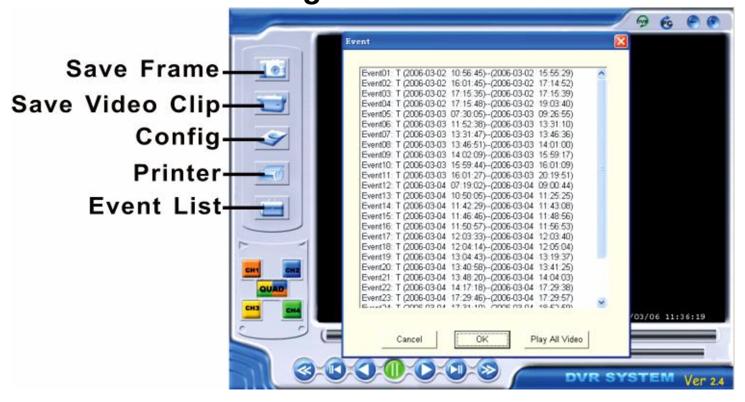
Description des commandes de la fenêtre :



1 Sauvegarde image	9 Canal 3	17 Avance rapide
2 Sauvegarde séquence vidéo	10 Canal 4	18 Barre de lecture
3 Configuration	11 Retour rapide	19 Lecture d'un fichier vidéo
4 Impression	12 Retour image/image	20 Lecture d'un fichier PC
5 Liste des enregistrements	13 Retour lecture	21 Réduction de la fenêtre
6 Canal 2	14 Pause	22 Fermeture
7 Canal 1	15 Lecture	23 Barre de volume
8 Mode quadravision	16 Avance image/image	

Appuyer sur pour ouvrir la la liste des enregistrements.

Appuyer sur pour configurer lecture/sauvegarde su système.





Appuyer sur pour lire les enregistrements .

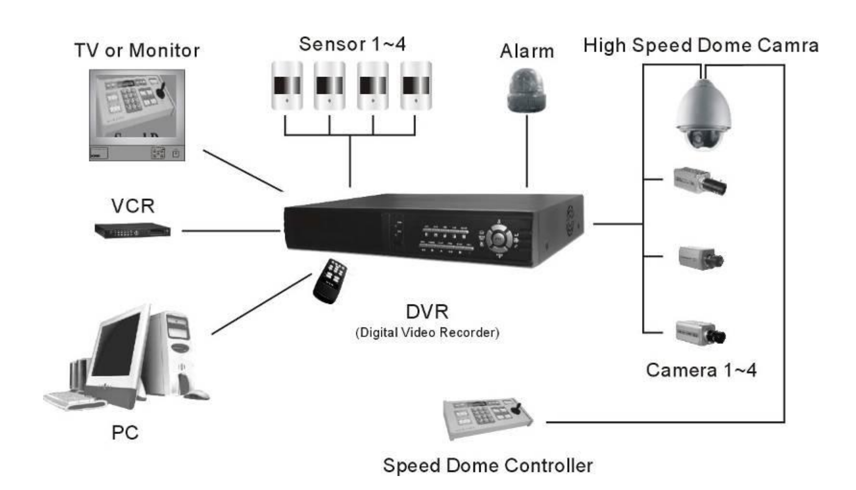


9. Spécifications techniques

Format vidéo		NTSC / PAL	
Entrées vidéo		4 x Vidéo composite BNC	
Sorties vidéo		2 x Vidéo composite BNC	USB 2.0 Port
Affichage ips	NTSC	120 ips	4 x 30 ips
(images par seconde)	PAL	100 ips	4 x 25 ips
Enregistrement ips	NTSC	Max 30 ips	
en mode Quad	PAL	Max.25 ips	
Enregistrement ips	NTSC	Total= 30ips x nb caméras	Max. 30 ips
en mode Each	PAL	Total= 25ips x nb caméras	Max. 25 ips
Mode d'enregistrement	Continu, programmé, sur détection de movement interne ou externe		
Resolution	Display	NTSC: 720 x 480 pixels PAL: 720 x 576 pixels	NTSC: 640 x 224 pixels PAL: 640 x 272 pixels
	Record	NTSC: 640 x 224 pixels PAL: 640 x 272 pixels	NTSC: 4x[320x112] pixels PAL: 4x[320x136] pixels
Compression vidéo	MPEG	Low – Normal – High: 12 – 15 - 20 Ko/image	
Disque dur	ATA100	Jusqu'à 250Go	
Capacité d'enregistrement		Cf.6.3.	
Capteurs externes	Alarme	4 Entrées contact NO ou NC 1 Sortie - Relais 2A 28VCC / 2A 125VAC Alarme de perte de signal vidéo	
Protocoles PTZ	PELCO-D / PELCO-P / SAMSUNG / BO1 / NEON / CTNCOM		
USB	USB2.0 - Uniquement pour la lecture et la sauvegarde sur PC		
Dimension Lxpxh	400 x 280 x 68 mm		
Poids	Env. 4 Kg		

10. Annexes

Schéma de principe:



Contenu du colis:

Manuel	CD	Câble USB	Adaptateur secteur	Télécommande	Câble de masse

User Manual USB Driver CD USB Cable Power Adapter Remote Control GNG

Notes personnelles :

Mot de passe :

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………